

# Bushnell®

## NIGHT VISION

INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTIONS  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUALE DI ISTRUZIONI  
MANUAL DE INSTRUÇÕES



NIGHT VISION MONOCULAR  
MONOCULAIRE POUR VISION NOCTURNE  
MONOCULAR PARA VISIÓN NOCTURNA  
NACHTSICHT-SUCHERAUSBLICK  
MONOCULARE PER VISIONE NOTTURNA  
MONÓCULO PARA VISÃO NOTURNA

Model: 26-0224  
Lit. #: 98-0704/12-05

ENGLISH	2
FRANÇAIS	10
ESPAÑOL	18
DEUTSCH	26
ITALIANO	34
PORTUGUÊS	42



Congratulations on the purchase of your Bushnell Night Vision Product. Bushnell Night Vision products are comprised of high quality image intensifier tubes and optics. Bushnell Night Vision products amplify existing light, allowing you to see in dark conditions too dark for the naked eye.

### HOW NIGHT VISION WORKS

Bushnell Night Vision products collect and amplify existing light through the objective lens, which is then focused on the image intensifier. Inside the intensifier, a photocathode is “excited” by the light and converts the photon energy into electrons. These electrons accelerate across an electrostatic field inside the intensifier and strike a phosphor screen (like a green monochrome TV screen) which emits an image that you can see. It is the acceleration of electrons, which provides gain and enhances the image. This is a Generation I device.

Your Night Vision device is ideal for a variety of professional and recreational uses including the following:

- Wild Life Observation
- Astronomy
- Boating / Marine Use
- Police / Law Enforcement
- Search and Rescue
- Security,
- Property Management.

## **GETTING STARTED**

### **Installing Batteries**

This device operates on two AA batteries. To install, remove the battery compartment cover located on the bottom of the unit. Insert the batteries into the compartment so that the positive (+) and negative (-) terminals of the batteries match the markings on the battery cover. Replace the battery cover.

### **Use and Testing**

This device operates on two AA batteries. Make sure it has been installed according to the instructions above.

If you wish to test your night vision device in a lighted area, be sure the objective lens cap (1) is covering the objective lens prior to pressing the "ON" button (2). The objective lens cap has a pinhole opening to admit a small amount of light for testing purposes.

If testing or using the device in the dark, remove the objective lens cap and activate the device by pushing the "ON" button.

Your Night Vision device offers a Built-In Infrared Illuminator (3). This allows you to see in complete darkness where no ambient light source, such as moonlight, is available. To activate, simply press the button located next to the "ON" button (4).

Direct the device at an object at a distance approximately 100 yards and rotate the eyepiece (5) to give the best quality image. After the adjusting, do not rotate the eyepiece any longer irrespective of the distance and other conditions.

Direct the device at the subject to be viewed and adjust the final focus by rotating the objective lens (6) until the image quality is optimal.

The Green LED indicates that the unit is on (7). Always remember to turn the unit off when done. Do not store this device while the indicator is lit.

This device can be mounted on any tripod with a ¼" tripod socket.

Caution: This device can be used in extreme cold weather. However, when the unit is brought back into a warm environment, you must wait approximately 5 hours before using the unit again. Damage may occur due to condensation that may have accumulated on the internal circuitry of the unit.

### **Spots In The Image**

You may see spots in the image. These vary from device to device and are cosmetic blemishes inside the device. These are normal for Night Vision devices and are NOT a defect.

## **TROUBLESHOOTING**

### ***Scope will not turn on.***

Check that the batteries are installed properly. Replace the batteries with new ones. Check the battery contacts to ensure it is clean and free of corrosion. Check that the power is in the "ON" position.

### ***Image is not focused.***

Adjust the focus on the Eyepiece (5). Adjust the Objective Lens(6). If still no improvement, clean the lenses; they may be foggy or dusty.

### ***Visibility decreases or disappears.***

Bright light sources such as headlights may cause visibility to degrade or disappear completely. Turn the Power OFF (2) and turn the scope away from the light source. The unit will restore itself in 1 or 2 minutes. Conditions such as fog or extremely dark environments will decrease visibility.

### ***Scope flashes.***

The scope may flash when used in a bright environment. It may also flash during the first few seconds of use in dark environments.

## CARE AND MAINTENANCE

Your Bushnell Night Vision device was designed to provide many years of reliable service. To ensure that you get the most enjoyment out of your Night Vision device, always obey the following warning and precautions:

- Do not point this device toward any light source greater than 1 lux such as car headlights, for an extended period of time. This device utilizes an internal flash protection system, which minimizes potential damage, but long-term exposure to bright lights can damage the unit. Any such damage may void your warranty.
- This device was designed to be self-contained. Do not open the body of the device or otherwise attempt to service this device.
- Always store the device in a dry, well-ventilated room.
- Remove the battery if the device is to be stored for longer than 2 months.
- Keep the device away from any heating and air conditioning vents or other heating devices, direct sunlight, and moisture.
- Avoid dropping or otherwise shocking the unit. Although designed for rugged outdoor use, this device incorporates a sophisticated optical system, which could be damaged in extreme cases of misuse.
- Clean the optical lenses with professional lens cleaning supplies.
- Clean the exterior of the device with a soft clean cloth.

## SPECIFICATIONS

Magnification:	2.0 X
Objective Size:	24 mm
Vertical Resolution:	36 line/mm
Viewing Range (Ft.)*:	5-400 ft.
Range of Built-In Infrared Illuminator:	100 yards
Field of View:	105 feet at 100 yards
Battery Type:	AA (2)
Operating Time:	Up to 20 hours
Temperature Range:	-22° to 104° F / -30° to 40° Celsius
Eyepiece Adjustment:	+/- 5 diopter
Length:	5.9 inches / 151mm
Width:	3.5 inches / 89mm
Height:	2.3 inches / 59mm
Weight:	13.0 oz. / 369g

\*Maximum distance at which a human figure can be recognized under ideal viewing conditions; defined as clear conditions (no fog, dust, etc.) under the light of 1/4 moon.

Class 1 LED product per IEC 60825-1/nov 1993, appendix EN 60825-1A11/oct1996

### **TWO-Year LIMITED WARRANTY**

Your Bushnell® product is warranted to be free of defects in materials and workmanship for two years after the date of purchase. In the event of a defect under this warranty, we will, at our option, repair or replace the product, provided that you return the product postage prepaid. This warranty does not cover damages caused by misuse, improper handling, installation, or maintenance provided by someone other than a Bushnell Authorized Service Department.

Any return made under this warranty must be accompanied by the items listed below:

- 1) A check/money order in the amount of \$10.00 to cover the cost of postage and handling
- 2) Name and address for product return
- 3) An explanation of the defect
- 4) Proof of Date Purchased
- 5) Product should be well packed in a sturdy outside shipping carton, to prevent damage in transit, with return postage prepaid to the address listed below:

#### **IN U.S.A. Send To:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

#### **IN CANADA Send To:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

For products purchased outside the United States or Canada please contact your local dealer for applicable warranty information. In Europe you may also contact Bushnell at: BUSHNELL Performance Optics GmbH

European Service Centre  
MORSESTRASSE 4  
D- 50769 KÖLN  
GERMANY  
Tél: +49 (0) 221 709 939 3  
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

This warranty gives you specific legal rights.  
You may have other rights which vary from country to country.

©2005 Bushnell Outdoor Products



Nous vous félicitons d'avoir acheté un instrument de vision nocturne Bushnell. Les instruments de vision nocturne Bushnell se composent de tubes et de dispositifs optiques amplificateurs d'image de haute qualité. Ils amplifient la lumière existante, vous permettant de voir lorsque l'obscurité est trop profonde pour l'œil nu.

#### FONCTIONNEMENT DES INSTRUMENTS DE VISION NOCTURNE

Les instruments de vision nocturne Bushnell captent et amplifient la lumière existante au travers de l'objectif, puis focalisent celle-ci sur l'intensificateur d'image. À l'intérieur de l'intensificateur d'image, une photocathode, « excitée » par la lumière, convertit l'énergie des photons en électrons. Ces derniers accélèrent leur mouvement en traversant un champ électrostatique à l'intérieur de l'intensificateur, puis frappent un écran fluorescent (semblable aux écrans de télévision monochromes verts), lequel émet une image visible à l'œil. C'est l'accélération des électrons qui assure l'amplification et améliore l'image. Cet instrument est un dispositif de première génération.

Votre dispositif de vision nocturne est idéal dans une grande variété d'utilisations professionnelles ou récréatives, notamment :

- observation de la faune
- astronomie
- navigation
- maintien de l'ordre public
- recherche et sauvetage
- sécurité et gestion immobilière.

## POUR PRÉPARER VOTRE INSTRUMENT À L'UTILISATION

### Installation des piles

Ce dispositif fonctionne à l'aide de deux piles AA. Pour installer les piles, retirez le couvercle du compartiment des piles, situé sous le dispositif. Insérez les piles dans le compartiment, de façon à ce que leurs bornes positive (+) et négative (-) coïncident avec les symboles indiqués dans le couvercle. Remettez le couvercle en place.

### Utilisation et mise à l'essai

Ce dispositif fonctionne à l'aide de deux piles AA. Assurez-vous qu'elles sont bien installées conformément aux directives ci-dessus.

Si vous désirez mettre à l'essai votre dispositif de vision nocturne dans un endroit éclairé, assurez-vous que le capuchon de l'objectif (1) couvre l'objectif avant d'appuyer sur le bouton ON (marche) (2). Un petit trou a été ménagé dans le capuchon pour laisser entrer un peu de lumière aux fins d'une mise à l'essai.

Si vous mettez ce dispositif à l'essai ou l'utilisez dans l'obscurité, retirez le capuchon de l'objectif et mettez le dispositif en marche en appuyant sur le bouton ON.

Votre dispositif de vision nocturne est doté d'un illuminateur infrarouge intégré (3). Celui-ci vous permet de voir dans l'obscurité la plus complète, même en l'absence de toute source d'éclairage ambiant, ne serait-ce que celle de la lune. Pour mettre en marche l'illuminateur, appuyez simplement sur le bouton situé à côté du bouton de mise en marche ON (4).

Dirigez le dispositif vers un objet situé à une distance d'environ 91 m (100 vg) et faites pivoter l'oculaire (5) pour obtenir la meilleure image possible. Après ce réglage, abstenez-vous de faire pivoter l'oculaire, quels que soient la distance de l'objet ciblé ou les autres conditions de vision.

Dirigez le dispositif vers l'objet choisi et réglez la focalisation finale en faisant pivoter l'objectif (6) jusqu'à ce que vous obteniez une image de qualité optimale.

Le voyant DEL vert (7) indique que le dispositif est allumé. Rappelez-vous de bien éteindre l'instrument après usage. Ne rangez jamais cet instrument lorsque le voyant est encore allumé.

Vous pouvez monter ce dispositif sur un trépied à l'aide d'un écrou de trépied de 0,6 cm (1/4 po).

Attention : Cet instrument peut être utilisé dans un environnement de froids intenses. Toutefois, lorsque vous ramenez le dispositif à une température tiède, vous devez attendre environ cinq (5) heures avant de l'utiliser de nouveau. Sinon, la condensation qui peut s'être accumulée sur les circuits internes de l'instrument risque d'endommager celui-ci.

### Taches sur l'image

Il se peut que l'image présente des taches. Ces taches sont des variations (microtaches) superficielles internes et différentes d'un dispositif à l'autre. Elles sont normales sur les dispositifs de vision nocturne et NE constituent PAS des défauts.

## DÉPANNAGE

### ***Impossible d'activer la lunette.***

Assurez-vous que les piles sont correctement installées. Remplacez-les au besoin par des piles neuves. Assurez-vous que les contacts sont propres et non corrodés. Assurez-vous que le bouton d'alimentation de l'instrument est en position ON (marche).

### ***L'image n'est pas nette.***

Réglez la mise au point de l'oculaire (5). Réglez l'objectif (6). En l'absence d'amélioration, nettoyez les lentilles, car elles sont peut-être embuées ou poussiéreuses.

### ***Diminution ou disparition de la visibilité.***

Les sources d'éclairage intense telles que les phares d'une voiture peuvent diminuer la visibilité ou la supprimer complètement. ÉTEIGNEZ l'instrument (2) et éloignez la lunette de la source d'éclairage. La visibilité se rétablira d'elle-même en une ou deux minutes. Des conditions telles que le brouillard ou une obscurité extrême diminueront la visibilité.

### ***Clignotement de la lunette.***

La lunette risque de clignoter lorsqu'elle est utilisée dans un endroit très éclairé. Elle peut également clignoter durant les premières secondes d'utilisation dans des endroits sombres.



## ENTRETIEN

Votre Instrument de vision nocturne Bushnell a été conçu pour vous assurer de nombreuses années de service fiable. Pour retirer le maximum de satisfaction de votre instrument de vision nocturne, veillez à toujours respecter les précautions et avertissements qui suivent :

- Ne dirigez pas ce dispositif vers une source d'éclairage supérieure à un (1) lux, comme les phares d'un véhicule, pendant une période prolongée. Le système de protection interne de la lumière de ce dispositif minimise les dommages potentiels causés par la lumière, mais une exposition prolongée à une source d'éclairage intense risque d'endommager l'instrument. De tels dommages risquent d'annuler votre garantie.
- Cet instrument est un dispositif autonome. N'ouvrez pas le boîtier de cet instrument ni n'essayez de le réparer vous-même de quelque façon que ce soit.
- Rangez toujours cet instrument au sec dans une pièce bien aérée.
- Retirez les piles, si vous ne prévoyez pas d'utiliser l'instrument pendant plus de deux (2) mois.
- Conservez cet instrument éloigné des bouches d'air climatisé ou de chaleur ou d'autres dispositifs de chauffage, et tenez-le à l'abri de l'humidité et des rayons directs du soleil.
- Évitez de laisser tomber ou de heurter l'instrument. Bien qu'il soit conçu pour résister à un usage en plein air dans des conditions de service sévères, ce dispositif comprend un système optique d'une haute technicité, susceptible d'être endommagé dans des cas extrêmes de mauvaise utilisation.
- Nettoyez les lentilles optiques à l'aide de produits professionnels de nettoyage de lentilles.
- Nettoyez la surface extérieure de l'instrument à l'aide d'un chiffon doux et propre.

## FICHE TECHNIQUE

Grossissement :	2.0 X
Taille de l'objectif :	24 mm
Résolution verticale :	36 lignes/mm
Portée* :	de 1,5 m à 122 m (5 à 400 pi)
Portée de l'illuminateur infrarouge intégré :	91,4 m (100 vg)
Champ de vision :	32 m à 91,4 m (105 pi à 100 vg)
Type de pile :	AA (2)
Autonomie :	Jusqu'à 20 heures
Plage de température du dispositif :	de - 30° à 40 ° Celsius (- 22 °F à 104 °F)
Réglage de l'oculaire :	+/- 5 dioptries
Longueur :	151 mm (5,9 po)
Largeur :	89 mm (3,5 po)
Hauteur :	59 mm (2,3 po)
Poids :	369 g (13 oz)

\* Distance maximum à laquelle il est possible de reconnaître une silhouette humaine dans des conditions idéales, c'est-à-dire par temps clair (sans brouillard ni poussière, etc.), à la lumière d'un quartier de lune.

Classe 1 produit DEL par CEI 60825-1/nov. 1993, annexe EN 60825-1A11/oct. 1996

### **GARANTIE LIMITÉE de DEUX ans**

Votre produit Bushnell® est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant deux ans après la date d'achat. Au cas où un défaut apparaîtrait sous cette garantie, nous nous réservons l'option de réparer ou de remplacer le produit, à condition de nous le renvoyer en port payé. La présente garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation, une manipulation, une installation incorrecte(s) ou un entretien incorrect ou fourni par quelqu'un d'autre qu'un centre de réparation agréé par Bushnell.

Tout retour effectué dans le cadre de la présente garantie doit être accompagné des articles indiqués ci-dessous :

- 1) un chèque ou mandat d'une somme de 10,00 \$ US pour couvrir les frais d'envoi et de manutention
- 2) le nom et l'adresse pour le retour du produit
- 3) une description du défaut constaté
- 4) la preuve de la date d'achat
- 5) Le produit doit être emballé soigneusement, dans un carton d'expédition solide, pour éviter qu'il ne soit endommagé durant le transport ; envoyez-le en port payé, à l'adresse indiquée ci-dessous :

#### **Aux États-Unis, envoyez à:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

#### **Au CANADA, envoyez à:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Pour les produits achetés en dehors des États-Unis et du Canada, veuillez contacter votre distributeur local pour tous renseignements concernant la garantie. En Europe, vous pouvez aussi contacter Bushnell au :

BUSHNELL Performance Optics GmbH  
European Service Centre  
MORSESTRASSE 4  
D- 50769 Cologne  
Allemagne  
Tél: +49 (0) 221 709 939 3  
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les pays.

©2005 Bushnell Outdoor Products



Lo felicitamos por la elección de su producto Night Vision de Bushnell. Los productos Night Vision (Visión Nocturna) de Bushnell están compuestos por tubos intensificadores de imágenes y una óptica de alta calidad. Los productos Night Vision de Bushnell amplifican la luz existente, permitiendo ver en condiciones demasiado oscuras para observar a simple vista.

## CÓMO FUNCIONA NIGHT VISION

Los productos Night Vision de Bushnell captan la luz existente y la amplifican a través de la lente del objetivo, que luego se enfoca en el intensificador de imágenes. Dentro del intensificador hay un fotocátodo que es "excitado" por la luz y convierte la energía fotónica en electrones. Estos electrones se desplazan aceleradamente a través de un campo electrostático dentro del intensificador y chocan contra una pantalla fosforescente (igual que una pantalla de televisión monocroma de color verde) que emite una imagen que se puede ver. La aceleración de los electrones es la que proporciona la captación y realza la imagen. Éste es un dispositivo aparato de la Generación I.

Su dispositivo para visión nocturna es ideal para una variedad de usos profesionales y de recreo incluidos los siguientes:

- Observación de la vida silvestre
- astronomía
- náutica/uso marino
- policía /cumplimiento de la leyjurídico
- búsqueda y rescate
- seguridad
- administración de propiedades.

## PARA EMPEZAR

### Instalación de las pilas

Este dispositivo funciona con dos pilas AA. Para instalarlas, quite la tapa del compartimiento para pilas ubicado en la parte inferior del dispositivo. Inserte las pilas en el compartimiento de modo que los terminales positivo (+) y negativo (-) de las pilasbaterías coincidan con las marcas en la tapa. Vuelva a colocar la tapa.

### Utilización y prueba

Este dispositivo funciona con dos pilas AA. Asegúrese de que se hayan instaladoinstalados siguiendode acuerdo a las instrucciones anteriores.

Si desea probar su dispositivo para visión nocturna en un lugar iluminado, asegúrese de que la tapa (1)de la lente del objetivo estéestá cubriendo la lente antes de pulsar el botón "ON" (encendido) (2). La tapa de la lente tiene un agujero diminuto para admitir el paso de una cantidad pequeña de luz para fines de prueba.

Si prueba o utiliza el dispositivo en la oscuridad, quite la tapa de la lente y active el dispositivo pulsando el botón "ON" (encendido).

Su dispositivo para visión nocturna ofrece un iluminador infrarrojo integrado (3). Esto le permitirá ver en completa oscuridad cuando no haya ninguna fuente de luminosidad ambiental, tal como la luz de la luna. Para activar, simplemente pulse el botón ubicado al lado del botón "ON" (4).

Dirija el dispositivo a un objeto que se encuentre aproximadamente a 100 yardas de distancia y gire el ocular (5) para obtener la imagen de mejor calidad. Después de ajustar, no gire más el ocular independientemente de la distancia y otras condiciones.

Dirija el dispositivo al objeto que va a observarse visto y ajuste el enfoquefoco final girando la lente (6) del objetivo hasta que la calidad de la imagen sea óptima.

El LED verde indica que el dispositivo está encendido (7). Siempre acuérdeserecuerde de apagar el dispositivo una vez que haya terminado. No guarde este dispositivo mientras el indicador estéestá iluminado.

Este dispositivo puede montarse en un trípode con un receptáculo para trípode de 1/4".

Atención: Este dispositivo puede utilizarse en climas muy fríos. Sin embargo, cuando se trae el dispositivo de vuelta a un ambiente templado, se debe esperar alrededor de 5 horas antes de utilizarlo nuevamente. Pueden producirse o ocurrir daños debido a la condensación que pueda haberse acumulado en la circuitería interna del dispositivo.

### Manchas en la imagen

Es posible que vea manchas o puntos en la imagen. Estas vVarían de un dispositivo a otro y son imperfecciones cosméticas en el interior del dispositivo. Esto es algo normal en los dispositivos para visión nocturna y NO es un defecto.

## LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

### ***La mira telescópica no se enciende.***

Compruebe si instaló correctamente las pilas. Sustituya las pilas por otras nuevas. Revise los contactos de las pilas para asegurarse de que estén limpios y sin corrosión. Verifique que el botón de encendido esté en la posición "ON".

### ***La imagen no se enfoca.***

Ajuste el enfoque en el ocular (5). Ajuste la lente (6) del objetivo. Si no mejora, limpie las lentes, es posible que estén empañadas o con polvo.

### ***La visibilidad disminuye o desaparece.***

Las fuentes de luziluminación brillante, como los faros de un vehículo, pueden causar la degradación o desaparición total de la visibilidad. Apague (OFF) (2) la mira y gírelagire la mira en sentido opuesto a la fuente de luz. El dispositivo se restablecerá por sí solo en 1 ó 2 minutos. Las condiciones tales como la niebla o ambientes extremadamente oscuros disminuirán la visibilidad.

### ***La mira telescópica destella.***

La mira telescópica puede destellar cuando se utiliza en un medio ambiente brillante. También puede destellar durante los primeros segundos de uso en ambientes oscuros.

## CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Su dispositivo Night Vision de Bushnell fue diseñado para proporcionar muchos años de servicio confiable. Para asegurar que disfrute al máximo su dispositivo para visión nocturna, le aconsejamos respetar siempre las siguientes advertencias y medidas de precaución:

- No apunte el dispositivo a ninguna fuente de luziluminación mayor de 1 lux, tal como los focos de automóviles, por intervalos largos. Este dispositivo utiliza un sistema de protección de flash interno, el cual reduce el daño potencial, pero la exposición prolongada a luces brillantes puede dañarlo. Cualquier daño de este tipo invalidará la garantía.
- Este dispositivo fue diseñado para ser integralautónomo. No abra el cuerpo del dispositivo ni intente repararlo.
- Siempre guarde el dispositivo en un lugar seco y bien ventilado.
- Saque las pilas si va aguardar el dispositivo va a estar guardado por más de 2 meses.
- Mantenga el dispositivo lejos de cualquier salida de calefacción y aire acondicionado, u otros aparatos de calefacción, luz solar directa y humedad.
- Evite dejar caer o golpear el dispositivo. Aunque está diseñado para todo tipo de uso severo a la intemperie, este dispositivo contiene un sistema óptico sofisticado, el cual podría dañarse en casos de maltrato extremo.
- Limpie las lentes ópticas con artículos de limpieza profesionales para lentes.
- Limpie el exterior del dispositivo con un paño limpio y suave.

## ESPECIFICACIONES

Aumento:	2.0 X
Medida del objetivo:	24 mm
Resolución vertical:	36 líneas/mm
Distancia de visón (pies)*:	5 a 400 pies
Alcance del iluminador infrarrojo integrado:	100 yardas
Campo de visiónvisual:	105 pies a 100 yardas
Tipo de pila:	AA (2)
Tiempo de funcionamiento:	Hasta 20 horas
Rango Gama de temperatura:	-22º a 104º F / -30º a 40º Celsius
Ajuste del ocular:	+/- 5 dioptría
Longitud:	5.9 pulgadas / 151 mm
Ancho:	3.5 pulgadas / 89 mm
Altura:	2.3 pulgadas / 59 mm
Peso:	13.0 oz. / 369 g

\*Distancia máxima a la que una figura humana puede reconocerse en condiciones de visión ideales; definidas como condiciones despejadas o claras (sin niebla, polvo, etc.)bajo la luz de un cuarto de luna.

Producto LED Clase 1 según IEC 60825-1/nov 1993, apéndice EN 60825-1A11/oct 1996

### **GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS**

Su producto Bushnell® está garantizado contra defectos de material y fabricación durante dos años a partir de la fecha de compra. En caso de defectos bajo esta garantía, nosotros, a nuestra opción, repararemos o sustituiremos el producto siempre que lo devuelva con portes pagados. Esta garantía no cubre defectos causados por el uso indebido, ni por un manejo, instalación o mantenimiento del producto inapropiados o el mantenimiento hecho por otro que no sea un Centro de Servicio Autorizado de Bushnell.

Cualquier envío que se haga bajo garantía deberá venir acompañado por lo siguiente:

- 1) Un cheque/giro postal por la cantidad de 10 dólares para cubrir los gastos de manejo y envío
- 2) Nombre y dirección donde quiere que se le envíe el producto
- 3) Una explicación del defecto
- 4) Prueba de fecha de compra
- 5) El producto debe empaquetarse bien en una caja resistente para evitar que se dañe durante el transporte, y enviarse con portes pagados a la dirección que se muestra a continuación:

#### **En EE UU, enviar a:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

#### **En CANADÁ, enviar a:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

En el caso de los productos comprados fuera de los Estados Unidos o Canadá, llame al distribuidor local para la información pertinente sobre la garantía. En Europa también puede llamar al:

BUSHNELL Performance Optics GmbH  
European Service Centre  
MORSESTRASSE 4  
D- 50769 KÖLN  
ALEMANIA  
Tél: +49 (0) 221 709 939 3  
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Esta garantía le ofrece derechos legales específicos. Puede que tenga otros derechos que varían de un país a otro.

©2005 Bushnell Outdoor Products



Wir gratulieren zu Ihrem Kauf eines Bushnell Nachtsichtprodukts. Bushnell Nachtsichtprodukte enthalten hochwertige Röhren und Optiken zur Bildverstärkung. Bushnell Nachtsichtprodukte verstärken vorhandenes Licht, damit Sie auch bei geringem Licht sehen, das für das bloße Auge nicht ausreicht.

#### WIE DIE NACHTSICHT FUNKTIONIERT

Bushnell Nachtsichtprodukte sammeln und verstärken das vorhandene Licht durch die Objektivlinse, die dann auf den Bildverstärker fokussiert. Im Verstärker wird eine Photokathode durch das Licht "erregt" und wandelt die Photonenergie in Elektronen um. Diese Elektronen beschleunigen sich über ein elektrostatisches Feld im Verstärker und berühren einen Phosphorschirm (wie ein grüner schwarz-weißer TV-Bildschirm), der ein Bild abgibt, das sichtbar wird. Die Beschleunigung der Elektronen sorgt für Verstärkung und reichert das Bild an. Dies ist ein Gerät der 1. Generation.

Das Nachtsichtgerät ist ideal für verschiedene Einsätze im Beruf und in der Freizeit einschließlich folgender:

- Beobachtung wild lebender Tiere
- Astronomie
- Rudersport / Einsatz in der Marine
- Polizei / Gesetzesvollzug
- Suche und Rettung
- Sicherheit
- Besitzmanagement.

## ZUM ANFANG

### Die Batterien einsetzen

Dieses Gerät funktioniert mit zwei AA Batterien. Zum Einlegen den Batteriefachdeckel am Geräteboden entfernen. Die Batterien so in das Fach einlegen, daß der positive (+) und der negative (-) Pol der Batterien mit der Markierung auf dem Batteriefachdeckel übereinstimmen. Den Batteriefachdeckel wieder schließen.

### Benutzung und Tests

Dieses Gerät funktioniert mit zwei AA Batterien. Sichergehen, daß sie gemäß obiger Anweisungen eingelegt wurden.

Wenn das Nachtsichtgerät in einem hellen Bereich getestet werden soll, vor dem Drücken des "ON" Knopfes (2) sichergehen, daß die Lensenschutzkappe (1) die Objektivlinse abdeckt. Die Lensenschutzkappe des Objektivs hat ein Visierloch, das eine geringe Lichtmenge für Testzwecke durchläßt.

Für Tests oder Benutzung des Geräts im Dunkeln die Lensenschutzkappe vom Objektiv abnehmen und das Gerät mit Drücken des "ON" Knopfes einschalten.

Das Nachtsichtgerät hat einen eingebauten Infrarotbeleuchter (3). Damit kann in vollkommener Dunkelheit gesehen werden, wo keine Lichtquelle in der Umgebung, z.B. Mondlicht, verfügbar ist. Zum Einschalten nur den Knopf neben dem "ON" Knopf drücken (4).

Das Gerät auf ein Objekt in ca. 90 m Entfernung richten und das Okular (5) bis zur besten Bildqualität drehen. Das Okular nach dem Einstellen ungeachtet der Entfernung und anderer Bedingungen nicht mehr drehen.

Das Gerät auf das Objekt richten, das betrachtet werden soll, und den endgültigen Fokus durch Drehen der Objektivlinse (6) bis zur optimalen Bildqualität anpassen.

Die grüne LED gibt an, daß die Einheit eingeschaltet ist (7). Nach der Benutzung immer an das Abschalten denken. Das Gerät nicht einlagern, solange der Anzeiger leuchtet.

Dieses Gerät kann auf jedes Stativ mit einem " Stativsockel montiert werden.

Achtung: Das Gerät kann bei extrem kaltem Wetter benutzt werden. Wenn dann die Einheit in eine warme Umgebung gebracht wird, vor dem

erneuten Gebrauch ca. 5 Stunden abwarten. Durch die eventuelle Kondensatbildung in den internen Stromkreisen der Einheit können Schäden entstehen.

### Punkte im Bild

Es können Punkte im Bild erscheinen. Diese sind je nach Gerät unterschiedlich und sind geringfügige Schönheitsfehler im Gerät. Sie sind bei Nachtsichtgeräten normal und KEINE Mängel.

## STÖRUNGSBESEITIGUNG

### ***Das Glas schaltet nicht ein.***

Prüfen, ob die Batterien richtig eingelegt sind. Die Batterien durch neue ersetzen. Die Batteriekontakte prüfen und sicherstellen, daß sie sauber und korrosionsfrei sind. Prüfen, daß die Leistung auf der "ON" Position steht.

### ***Bild nicht scharf***

Den Fokus des Okulars anpassen (5). Die Objektivlinse einstellen(6). Wenn dies nichts verbessert, die Linsen reinigen; sie könnten beschlagen oder staubig sein.

### ***Die Sichtweite nimmt ab oder verschwindet.***

Helle Lichtquellen wie Scheinwerfer können verursachen, daß sich die Sichtweite verschlechtert oder vollständig verschwindet. Die Leistung auf OFF (2) stellen und das Glas von der Lichtquelle abwenden. Die Einheit wird in 1 oder 2 Minuten wieder zum Normalzustand zurückkehren. Bedingungen wie Nebel oder extrem dunkle Umgebung verringern die Sichtweite.

### ***Glasblitze***

Bei Einsatz in heller Umgebung kann das Glas blitzen. Es kann auch in den ersten Sekunden der Benutzung in dunkler Umgebung blitzen.



## WARTUNG UND PFLEGE

Das Bushnell Nachtsichtgerät wurde für viele Jahre zuverlässigen Dienst ausgelegt. Für viel Freude am Nachtsichtgerät sollten immer die folgenden Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden:

- Das Gerät nicht längere Zeit auf eine Lichtquelle mit über 1 Lux richten, z.B. Autoscheinwerfer. Das Gerät hat ein internes Blitzschutzsystem, das potentiellen Schaden verhindert, jedoch kann langfristiger Einfluß heller Lichtquellen das Gerät beschädigen. Solche Schäden können die Garantie aufheben.
- Das Gerät ist so ausgelegt, daß es geschlossen bleibt. Das Gerätegehäuse nicht öffnen oder anderweitig darauf einwirken.
- Das Gerät immer in einem trockenen und gut belüfteten Raum aufbewahren.
- Wenn das Gerät über 2 Monate unbenutzt gelagert wird, die Batterie entfernen.
- Das Gerät vor Heizungs- und Klimaventilatoren und anderen Wärmegeräten, direktem Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützt aufbewahren.
- Es möglichst nicht fallen lassen oder Stößen aussetzen. Das Gerät ist zwar für rauhen Outdoor-Einsatz ausgelegt, es beinhaltet aber ein anspruchsvolles optisches System, das bei extrem falscher Behandlung beschädigt werden könnte.
- Die optischen Linsen mit professionellem Linsenreinigungsbedarf reinigen.
- Das Gerätegehäuse außen mit einem weichen sauberen Tuch reinigen.

## TECHNISCHE DATEN

Vergrößerung:	2,0 X
Objektivgröße:	24 mm
Vertikale Auflösung:	36 Zeilen/mm
Sichtweite (Fuß)*:	5 – 400 ft. (1,5 m - 121 m)
Reichweite des eingebauten Infrarotbeleuchters:	100 Yard (91 m)
Sehfeld:	105 Fuß (32 m) auf 100 Yard (91 m)
Batterietyp:	AA (2)
Betriebsdauer:	Bis zu 20 Stunden
Temperaturbereich:	-22° bis 104° F / -30° bis 40°C
Okulareinstellung:	+/- 5 Dioptrie
Länge:	5,9 Inch / 151 mm
Breite:	3,5 Zoll / 89 mm
Höhe:	2,3 Zoll / 59 mm
Gewicht:	13,0 oz. / 369 g

\*Maximale Entfernung, mit der ein Mensch unter idealen Sichtbedingungen erkannt werden kann; als klare Bedingungen definiert (kein Beschlag, Staub, usw.) im Licht eines Viertelmondes.

Klasse 1 LED Produkt nach IEC 60825-1/Nov. 1993, Anhang EN 60825-1A11/Okt

### **ZWEIJÄHRIGE BESCHRÄNKTE GARANTIE**

Sie erhalten für Ihr Bushnell®-Produkt eine Garantie für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Kaufdatum. Die Garantie erstreckt sich auf Material- und Herstellungsfehler. Für den Fall, dass ein Mangel im Rahmen dieser Garantie auftritt, werden wir das Produkt nach unserer Wahl reparieren oder austauschen, vorausgesetzt, dass Sie das Produkt freigemacht zurückschicken. Von dieser Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die auf Missbrauch, unsachgemäße Behandlung, Installations- oder Wartungsarbeiten, die nicht von einer autorisierten Bushnell-Kundendienstabteilung vorgenommen werden, zurückzuführen sind.

Jeder Rücksendung im Rahmen dieser Garantie müssen folgende Dokumente und Angaben beigelegt werden:

- 1) Ein Scheck/eine Zahlungsanweisung in Höhe von 10,00 USD zur Abdeckung der Porto- und Bearbeitungskosten
- 2) Name und Anschrift für die Rücksendung des Produkts
- 3) Eine Erläuterung des Mangels
- 4) Nachweis des Kaufdatums
- 5) Das Produkt sollte zur Vermeidung von Transportschäden gut verpackt in einem stabilen Versandkarton an die nachstehend aufgeführte Adresse geschickt werden, wobei die Gebühren für die Rücksendung im Voraus zu entrichten sind.

#### **Adresse für Rücksendungen in die USA:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

#### **Adresse für Rücksendungen nach KANADA:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Bei Produkten, die Sie außerhalb der Vereinigten Staaten oder Kanadas gekauft haben, erhalten Sie die entsprechenden Informationen zur Garantie von ihrem Händler vor Ort. In Europa erreichen Sie Bushnell auch unter:

BUSHNELL Performance Optics GmbH  
European Service Centre  
MORSESTRASSE 4  
D- 50769 KÖLN  
Deutschland  
Tél: +49 (0) 221 709 939 3  
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Mit dieser Garantie erwerben Sie bestimmte Rechtsansprüche. Sie haben möglicherweise darüber hinaus noch andere Rechte, die von Land zu Land variieren. ©2005 Bushnell Outdoor Products



Grazie per la preferenza accordataci acquistando un prodotto per visione notturna Bushnell. Gli strumenti per visione notturna Bushnell sono costruiti con ottiche e tubi intensificatori di immagine di alta qualità per amplificare la luce disponibile, consentendo l'osservazione in condizioni di illuminazione insufficienti per l'occhio nudo.

#### COME FUNZIONANO GLI STRUMENTI PER VISIONE NOTTURNA

I prodotti per visione notturna Bushnell raccolgono e amplificano la luce attraverso l'obiettivo e la focalizzano sull'intensificatore di immagine. Quest'ultimo contiene un fotocatodo che, colpito dalla luce, trasforma l'energia dei fotoni in elettroni. Questi ultimi vengono accelerati in un campo elettrostatico all'interno dell'intensificatore e colpiscono uno schermo al fosforo (simile a uno schermo televisivo monocromatico verde), sul quale si forma l'immagine visibile. Il guadagno luminoso e il miglioramento dell'immagine sono dovuti all'accelerazione degli elettroni. Lo strumento descritto è un dispositivo della prima generazione.

Questo strumento per visione notturna è ideale per svariate applicazioni ricreative e professionali:

- osservazione di animali selvatici
- astronomia
- utilizzo in barca o marino
- operazioni di polizia
- soccorso
- sicurezza
- tutela della proprietà.

## PER INIZIARE

### Installazione delle pile

Questo dispositivo è alimentato da due pile di tipo AA. Per installarle, svitate il coperchio del vano delle pile situato sul fondo dell'unità. Inserite le pile nel vano delle pile in modo che i terminali positivo (+) e negativo (-) corrispondano ai simboli riportati sul coperchio delle pile. Riposizionate il coperchio sul vano delle pile.

### Utilizzo e test

Questo dispositivo è alimentato da due pile di tipo AA. Accertatevi che siano state installate in conformità alle istruzioni di cui sopra.

Se volete verificare il funzionamento dello strumento in un'area illuminata, accertatevi che il coperchio dell'obiettivo (1) copra la lente prima di premere il pulsante di accensione "ON" (2). Nel coperchio è praticato un forellino per consentire il passaggio di una piccola quantità di luce a scopo di test.

Se intendete verificare il funzionamento dello strumento o usarlo nell'oscurità, rimuovete il coperchio e accendete lo strumento premendo l'apposito pulsante "ON".

Questo strumento è dotato di un illuminatore a raggi infrarossi (3) che permette l'osservazione nell'oscurità completa, quando non è disponibile nessuna sorgente luminosa ambiente, come ad esempio la luce della luna. Per azionare l'illuminatore basta premere il pulsante posto accanto al pulsante di accensione "ON" (4).

Puntate lo strumento verso un oggetto situato a una distanza di circa 90 m e ruotate l'oculare (5) fino a ottenere la migliore qualità possibile dell'immagine. Una volta eseguita la regolazione non ruotate più l'oculare, indipendentemente dalla distanza del soggetto e da altre condizioni.

Puntate lo strumento verso il punto da osservare ed eseguite la messa a fuoco finale ruotando l'obiettivo (6).

Il LED verde indica che lo strumento è acceso (7). Spegnete sempre lo strumento al termine dell'utilizzo. Non riponete mai l'apparecchio con la spia accesa.

Questo strumento può essere montato su un treppiede qualsiasi con uno zoccolo di ".

Attenzione: questo strumento può essere adoperato a temperature estremamente basse, tuttavia quando lo si riporta in un ambiente a temperatura normale occorre attendere circa 5 ore prima di usarlo nuovamente. Questa precauzione ha lo scopo di prevenire danni a causa della condensa che potrebbe essersi depositata sui circuiti interni.

### Punti sull'immagine

È possibile che si vedano punti sull'immagine; essi variano da uno strumento all'altro e sono difetti estetici interni, normali negli strumenti per visione notturna; NON sono difetti funzionali.

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### ***Il monocolo non si accende.***

Accertatevi che le pile siano installate correttamente. Eventualmente sostituitele con pile nuove. Verificate che i contatti delle pile siano puliti e senza tracce di corrosione. Verificate che il pulsante di accensione sia sulla posizione "ON".

### ***L'immagine è sfocata.***

Mettetela a fuoco regolando l'oculare (5). Regolate l'obiettivo (5). Se ancora l'immagine non va a fuoco, pulite le lenti; potrebbero essere appannate o impolverate.

### ***La visibilità diminuisce o si annulla.***

Le sorgenti che irradiano una luce forte, come gli abbaglianti, possono peggiorare o annullare la visibilità. Spegnete lo strumento premendo l'apposito pulsante sulla posizione "OFF" (2) e rivolgete lo strumento in direzione opposta alla sorgente luminosa. Lo strumento ritorna al normale funzionamento entro 1 o 2 minuti. Condizioni quali nebbia o ambienti con pochissima luce fanno diminuire la visibilità.

### ***Il monocolo lampeggia.***

L'apparecchio può lampeggiare quando viene adoperato in un ambiente luminoso e anche durante i primi secondi di utilizzo in ambienti oscuri.

## CURA E MANUTENZIONE

Questo strumento per visione notturna Bushnell è costruito in modo da assicurare anni e anni di utilizzo senza problemi. Per ottenere le massime prestazioni, seguite sempre queste avvertenze e precauzioni:

- Non puntate a lungo lo strumento verso nessuna sorgente luminosa che emetta più di 1 lux, come ad esempio gli abbaglianti di un autoveicolo. Lo strumento utilizza un sistema interno di protezione dai lampi che riduce al minimo il rischio di danni, ma un'esposizione prolungata a luci molto intense può causare danni che annullerebbero la garanzia.
- Lo strumento è chiuso ermeticamente. Non cercate di aprirlo o di ripararlo in alcun altro modo.
- Conservate sempre lo strumento in un locale asciutto e ben ventilato.
- Estrae la pila se lo strumento non sarà utilizzato per più di 2 mesi.
- lo strumento lontano da bocchette di riscaldamento e climatizzazione e da altri apparecchi di riscaldamento, dalla luce solare diretta e dall'umidità.
- Evitate che lo strumento cada o subisca urti. Sebbene sia stato costruito con caratteristiche di robustezza per l'uso all'aperto, lo strumento contiene un sofisticato sistema ottico che potrebbe essere danneggiato da sollecitazioni estreme.
- Pulite le lenti con delicatezza utilizzando i prodotti appositi.
- Pulite l'esterno dello strumento con un panno morbido e pulito.

## DATI TECNICI

Ingrandimento:	2,0 X
Diametro dell'obiettivo:	24 mm
Risoluzione verticale:	36 linee/mm
Portata di osservazione*	1,5 - 122 m
Portata dell'illuminatore a raggi infrarossi integrato:	91 m
Campo visivo:	32 m a 91 m
Tipo di pila:	AA (2)
Durata di funzionamento:	fino a 20 ore
Limiti di temperatura:	da -30 a 40 °C
Regolazione dell'oculare:	+/- 5 diottrie
Lunghezza:	151 mm
Larghezza:	89 mm
Altezza:	59 mm
Peso:	369 g

\*La distanza massima alla quale è possibile riconoscere una figura umana in condizioni di osservazione ideali, cioè in presenza di aria limpida (assenza di nebbia, polvere ecc.) con l'illuminazione di un quarto di luna.

Prodotto LED Classe 1 ai sensi IEC 60825-1/nov 1993, appendice EN 60825-1A11/ott1996

### **GARANZIA LIMITATA PER DUE ANNI**

Si garantisce che questo prodotto Bushnell® sarà esente da difetti di materiale e fabbricazione per due anni a decorrere dalla data di acquisto. In caso di difetto durante il periodo di garanzia, a nostra discrezione ripareremo o sostituiremo il prodotto purché sia restituito franco destinatario. Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni causati da abuso, maneggiamento improprio, installazione o manutenzione eseguiti da persone non autorizzate dal servizio di assistenza Bushnell.

A un prodotto restituito e coperto da questa garanzia occorre allegare quanto segue.

- 1) Assegno/ordine di pagamento per l'importo di 10 \$US per coprire i costi di spedizione.
- 2) Nome e indirizzo da utilizzare per la restituzione del prodotto.
- 3) Una spiegazione del difetto.
- 4) Scontrino riportante la data di acquisto.
- 5) Il prodotto deve essere imballato in una scatola robusta, per prevenire danni durante il trasporto, e va spedito franco destinatario a uno dei seguenti indirizzi.

#### **Recapito negli Stati Uniti:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

#### **Recapito in Canada:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Per prodotti acquistati fuori degli Stati Uniti o del Canada, rivolgersi al rivenditore per le clausole pertinenti della garanzia. In Europa si può anche contattare la Bushnell a questo numero:

BUSHNELL Performance Optics GmbH  
European Service Centre  
MORSESTRASSE 4  
D- 50769 - Cologne  
Germania  
Tél: +49 (0) 221 709 939 3  
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Questa garanzia dà specifici diritti legali. Eventuali altri diritti variano da una nazione all'altra.

©2005 Bushnell Outdoor Products



Parabéns pela aquisição de seu produto Bushnell com visão noturna. Os produtos com visão noturna da Bushnell apresentam tubos intensificadores de imagem e óptica de alta qualidade. Eles amplificam a luz existente, permitindo fazer observações em condições que, para o olho nu, seriam demasiadamente escuras.

## COMO FUNCIONA A VISÃO NOTURNA

Os produtos com visão noturna da Bushnell absorvem e amplificam a luz existente através da lente objetiva; após a luz é focalizada no intensificador de imagem. No interior do intensificador, um fotocátodo é "excitado" pela luz e converte a energia fotônica em elétrons. Esses elétrons aceleram no campo eletrostático dentro do intensificador e golpeiam uma tela de fósforo (como a tela monocromática verde de televisão), que emite uma imagem visível. É a aceleração dos elétrons que proporciona a captação e melhoria da imagem. Este é um dispositivo de Geração I.

O dispositivo com visão noturna é ideal para uma variedade de utilizações profissionais e recreativas, incluindo:

- observação de animais selvagens
- astronomia
- navegação / marinha
- atividades policiais e de cumprimento da lei
- busca e resgate
- segurança
- administração de propriedades.

## COMO COMEÇAR

### Instalação das pilhas

Este dispositivo opera com duas pilhas de tamanho AA. Para instalá-las, retire a tampa do compartimento de pilhas localizado na parte inferior da unidade. Insira as pilhas no compartimento de forma que seus terminais positivos (+) e negativos (-) correspondam às marcas indicadas na tampa. Recoloque a tampa do compartimento de pilhas.

### Uso e teste

Este dispositivo opera com duas pilhas de tamanho AA. Certifique-se de que tenham sido instaladas de acordo com as instruções acima.

Caso deseje testar seu dispositivo com visão noturna em uma área iluminada, certifique-se de que a tampa (1) está cobrindo a lente objetiva antes de pressionar o botão "ON" (LIGAR) (2). A tampa da lente objetiva possui um orifício muito pequeno para permitir a entrada de uma pequena quantidade de luz, para fins de teste.

Caso esteja testando ou usando o dispositivo no escuro, retire a tampa (1) da lente objetiva e acione o mesmo pressionando o botão "ON".

O dispositivo com visão noturna inclui um iluminador infravermelho (3) embutido. Isso permite enxergar na escuridão completa, onde não há nenhuma fonte de luz, nem mesmo, por exemplo, a luz da lua. Para ativar, basta pressionar o botão localizado próximo ao botão "ON" (4).

Aponte o dispositivo para um objeto a aproximadamente 91 metros e gire a ocular (5) para que proporcione a melhor qualidade de imagem. Após o ajuste, não gire mais a ocular, independentemente da distância ou de outras condições.

Aponte o dispositivo para o objeto a ser visualizado e faça o ajuste final do foco girando a lente objetiva (6) até obter uma qualidade de imagem excelente.

O LED verde indica que a unidade amplificadora de luz está ligada (7). Não esqueça de desligar a unidade após concluir a observação. Não armazene este dispositivo se o indicador estiver aceso.

Ele pode ser montado em qualquer tripé com soquete de de polegada.

Cuidado: Este dispositivo pode ser usado em climas extremamente frios. Entretanto, quando a unidade retornar para um ambiente de temperatura amena, devem-se aguardar aproximadamente 5 horas antes de usá-la novamente. Poderão ocorrer danos resultantes da condensação acumulada no circuito interno da unidade.

### Manchas na imagem

Poderão ser observadas manchas na imagem. Elas variam de dispositivo para dispositivo e são imperfeições cosméticas no seu interior, o que é normal em dispositivos com visão noturna e NÃO constituem defeito.

## IDENTIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### ***A luneta não liga.***

Verifique se as pilhas estão instaladas corretamente. Substitua por pilhas novas. Verifique os contatos das pilhas para assegurar que estão limpos e sem corrosão. Verifique se a força está na posição "ON" (LIGADA).

### ***A imagem não está bem focalizada.***

Ajuste o foco na ocular (5). Ajuste a lente objetiva (6). Se isto não ajudar limpe as lentes, pois poderão estar embaçadas ou empoeiradas.

### ***A visibilidade diminui ou desaparece.***

Fontes de brilho intenso como faróis de carros podem fazer com que a visibilidade reduza ou desapareça completamente. Desligue a força (2) e gire a luneta afastando-a da fonte de luz. A unidade se ajustará dentro de 1 ou 2 minutos. Condições como a neblina ou ambientes extremamente escuros reduzirão a visibilidade.

### ***A luneta pisca.***

A luneta poderá piscar quando utilizada em um ambiente iluminado. Isso poderá ocorrer também durante os primeiros segundos de uso em ambientes escuros.



## CUIDADO E MANUTENÇÃO

O dispositivo com visão noturna da Bushnell foi projetado para oferecer muitos anos de serviço confiável. Para assegurar máximo proveito de seu dispositivo com visão noturna, sempre observe os avisos e precauções a seguir:

- Não aponte o dispositivo para uma fonte de luz superior a 1 Lux, como os faróis de carros, por um período longo. Esse dispositivo utiliza um sistema de proteção interno contra o brilho que minimiza possíveis danos, mas a exposição prolongada a luzes brilhosas poderá danificar a unidade. Este tipo de dano poderá anular a sua garantia.
- Este dispositivo foi projetado para ser independente. Não abra o corpo do dispositivo nem tente realizar serviços de manutenção.
- Sempre armazene o dispositivo em uma área seca e bem ventilada.
- Remova a pilha se o dispositivo ficará armazenado por mais de 2 meses.
- Sempre mantenha o dispositivo afastado de registros de aquecedores, ar condicionado, outros dispositivos de aquecimento, luz direta do sol e umidade.
- Cuide para não deixar cair ou bater a unidade contra outros objetos. Embora tenha sido projetado para uso em ambientes externos, o dispositivo possui um sistema óptico sofisticado que poderia ser danificado em casos extremos de utilização indevida.
- Limpe as lentes ópticas com produtos de limpeza profissionais para este fim.
- Limpe a parte externa do dispositivo com um pano limpo e macio.

## ESPECIFICAÇÕES

Ampliação:	2,0 X
Tamanho da objetiva:	24 mm
Resolução vertical:	36 linhas/mm
Faixa de visualização (em pés)*:	5–400 pés
Faixa do iluminador infravermelho embutido:	100 jardas (30 m)
Campo de visão:	105 pés a 100 jardas (31,5 m a 91 m)
Tipo de pilha:	AA (2)
Tempo de operação:	até 20 horas
Faixa de temperatura:	-22 a 104 °F / -30 a 40 °C
Ajuste do corpo da ocular:	+/- 5 dioptria
Comprimento:	5,9 polegadas / 151 mm
Largura:	3,5 polegadas / 89 mm
Altura:	2,3 polegadas / 59 mm
Peso:	13,0 onças / 369 g

\*Distância máxima na qual uma figura humana poderá ser reconhecida sob condições ideais de visualização; definidas como condições claras (sem neblina, poeira, etc.) sob a luz de 1/4 de lua.

Produto LED da Classe 1 de acordo com a IEC 60825-1/nov de 1993, apêndice EN 60825-1A11/outubro de 1996

### **GARANTIA LIMITADA DE DOIS ANOS**

Garantimos que seu produto Bushnell® estará isento de defeitos materiais e de fabricação. por dois anos após a data de aquisição. Caso tenha algum um defeito sob esta garantia, iremos a nossa opção, consertar ou trocar este produto desde que o produto seja devolvido com porte pago. Esta garantia não abrange danos causados por uso indevido, operação, instalação, ou manutenção incorretas efetuadas por alguém a não ser que seja do Departamento do Serviço de Manutenção Autorizada da Bushnell.

Qualquer devolução efetuada sob esta garantia deve incluir os itens relacionados a seguir:

- 1) Um cheque/ordem de pagamento no montante de \$10,00 para cobrir as despesas de porte e gastos administrativos
- 2) Nome e endereço para a devolução do produto
- 3) Uma explicação do defeito
- 4) Comprovante da Data de Aquisição
- 5) O produto deve ser cuidadosamente embalado, numa caixa de papelão resistente para prevenir danos enquanto em trânsito e enviado para os endereços indicados a seguir com porte de devolução pago:

#### **NOS EUA REMETER PARA:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

#### **NO CANADÁ REMETER PARA:**

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Para produtos adquiridos fora dos Estados Unidos ou do Canadá favor contatar seu revendedor local quanto a informações aplicáveis referentes a sua garantia. A Bushnell também pode ser contatada na Europa pelo telefone:

BUSHNELL Performance Optics GmbH  
European Service Centre  
MORSESTRASSE 4  
D- 50769 KÖLN  
Alemanha  
Tél: +49 (0) 221 709 939 3  
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Esta garantia lhe dá direitos legais específicos. Poderá ter outros direitos que podem variar de país para país.

©2005 Bushnell Outdoor Products

**Bushnell<sup>®</sup>**

©2005 Bushnell Outdoor Products  
[www.bushnell.com](http://www.bushnell.com)